

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Für die Werkstatt

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

fäße recht heiß aus; nachdem dies in das Holz eingesaugt, wiederhole man den Anstrich, lasse dann trocknen und überstreiche dann nochmals mit einer Lösung von ungefähr 1 Theil Bikarbonat in 8 Theilen Wasser. Durch diesen Ueberstrich wird durch die Kohlenensäure des Bikarbonates aus dem in die Holzporen eingesaugten Wasserglas — kiesel-saures Natron — Kieselsäure abgeschieden, die dann die Holzwände sozusagen verkieselt und widerstandsfähig gegen das Eindringen von Flüssigkeiten macht. Daß derartig präparirte Gefäße von bedeutend längerer Dauer und sehr leicht zu reinigen sind, liegt auf der Hand. Man kann beide Verfahren vereinigen, indem man die Glasur mit Ocker z. B. für die Außenseiten benützt und den innern Theil mit Wasserglas und Bikarbonat behandelt. Das in neuerer Zeit empfohlene Verfahren des Weingrünmachens der neuen Fässer beruht auf ähnlichen Grundlagen, wie letztere Methode der Verkieselung.

## Für die Werkstatt.

### Herstellung sauberer Kanten an glazirten Flächen.

Die Glasur von Kacheln und Fliesen fällt stets an den Rändern ungleichförmig aus, weshalb Letztere vor der Benutzung abgeplanzt werden müssen. Um diese Operation zu erleichtern, werden, wie die „Thonindustrie-Zeitung“ mittheilt, nach einer Vorschrift von F. Seidel in Dresden (D. R.-P. 28,033) vor dem Brennen und Glaziren in der Nähe der Ränder tiefe Einschnitte gemacht, welche der endgültigen Form der Kachel entsprechen. Diese Einschnitte werden durch Chamottmehl oder nicht schmelzenden Thonstaub ausgefüllt, so daß nach dem Auftragen der Glasur und Einbrennen die Kachelränder an den Einschnitten sich leicht abbrechen lassen und nur eines geringen Nachschleifens bedürfen.

### Dauerhafter Anstrich für taunene Fußböden.

Um taunenen Fußböden einen dauerhaften Anstrich zu geben, gibt die „Malerzeitung“ folgende Vorschrift: Man nehme 500 Gr. Gelbholz, 250 Gr. Ocker, 100 Gr. Pottasche, 200 Gr. gelbes Wachs. Am Abend bevor man die Farbe bereiten will, wird das Gelbholz in 3 Liter Regenwasser eingeweicht und am andern Tage durch ein Sieb gepreßt. In die Hälfte dieser Mischung bringt man das in kleine Stücke geschnittene Wachs, setzt sie auf's Feuer und rührt beständig bis zum Kochen. Dann fügt man die Pottasche bei und läßt die Mischung abkühlen. In der andern Hälfte der Mischung wird der Ocker aufgeweicht und erwärmt, worauf beide Mischungen zusammen bis zum Kochen erhitzt werden. Während des Kochens muß stets fleißig gerührt und damit fortgefahren werden, bis die Masse erkaltet ist. Ein neuer Fußboden wird zweimal damit dünn bestrichen und mit einem sogenannten Weichstrupper kräftig frottirt. Hat der Boden nicht Grund genug, so muß er noch einmal bestrichen und, wenn er trocken ist, abermals frottirt werden.

### Kitt aus Maun.

Das Kitten poröser Gegenstände hat mitunter seine Schwierigkeit. Eine zerbrochene Meereschwammseife spottet meistens allen Versuchen der Heilung. Hier kann man auf einfache Weise ein treffliches Bindemittel gewinnen. Man nehme nur eine Quantität gewöhnlichen krystallisirten Alauns und erhitze diesen mäßig in einem Porzellantiegel oder eisernen Löffel. Die Masse geräth bald in's Schmelzen und liefert, in diesem Zustand auf die zweckmäßig vorher erwärmten Bruchflächen gebracht, einen sofort erhärtenden und durchaus festen Kitt. Der Maun enthält im krystallisirten Zustand ungefähr 50% Wasser. Beim Erhitzen tritt dieses aus und in ihm kommt der eigentliche Maun zum Schmelzen. Erkalte nun die Masse wieder, so wird das Wasser wieder chemisch gebunden und die erstarrte Masse, die nicht mehr Wasser genug findet, um den krystallinischen Zustand wieder anzunehmen, bildet einen porzellanartig aussehenden Körper, der mit den aneinander zu kittenden Gegenständen eine gleichartige Verbindung herstellt.

Besonders wichtig ist diese Kittungsart, um den Delbehälter von Petroleumlampen auf dem Untersaße festzumachen, wie wir selbst erprobt haben. Nur muß man Acht geben, daß man beim Eingießen des flüssigen Alauns nichts daneben laufen läßt, da solches schwer wieder wegzuputzen ist. Für Petroleumlampen ist dies die beste Kittungsweise.

### Verzierungen auf Eisenbein.

Verzierungen auf Eisenbein kann man auf folgende Weise herstellen: Man überzieht den Gegenstand mit einem Deckgrunde, radirt dann in denselben und ätzt die Zeichnung mittelst folgender Flüssigkeit ein: 9 Th. salpetersaures Silberoxyd in 40 Theilen destillirtem Wasser. Man läßt die Flüssigkeit etwa eine halbe Stunde einwirken, trocknet dann mit Fliesspapier ab und setzt die geätzte Fläche sogleich dem Sonnenlichte aus. Andere Farben erhält man durch Goldchlorid oder Platinglorid statt des Silbers in obiger Lösung.

### Zusammensetzung, um Metalltheile und Gegenstände aller Art damit zu kitten.

Gebannter, fein pulverisirter Gyps wird nach der „Fdg.“ mit einer Auflösung von arabischem Gummi in Wasser (1 Theil Gummi und 3 Theile Wasser) in einem Cement von der Konsistenz, wie man ihrer zur Anwendung bedarf, angefertigt. Dieser Kitt gestattet eine sehr vielfache Verwendung. Er eignet sich unter Anderem auch für Porzellan und für Gegenstände, die der Einwirkung von Alkohol ausgesetzt sind. Eine Mischung von Gyps und pulverisirtem Gummi wird auch als Geheimmittel um hohen Preis verkauft.

### Feilen und Raspeln zu schärfen.

Man bereitet sich ein Säurebad aus 1 Thl. Salpetersäure, 3 Thl. Schwefelsäure und 7 Thl. Wasser bestehend. In dieses Bad führt man nun die zu schärfenden Feilen ein, nachdem man sie von Unreinigkeiten und fetten Körpern gereinigt hat. Die Dauer des Bades beläuft sich auf 10 Sekunden bis auf 5 Minuten, je nach dem Grade der Abnutzung der Feilen, ihren Dimensionen und namentlich ihrer Feinheit und Härte des Kornes. Das Schärfen eines sehr weichen und sehr feinen Kornes geschieht weit schneller, als das eines sehr harten und sehr groben, ja dieses letztere kann eines Bades von noch längerer Zeit bedürfen, als die eben angeführte. In dem Maße, als sich die Wirkung der Säuren infolge ihrer Verbindung mit dem Eisen oder Stahl schwächt, muß man neue Dosen des Säurebades in den oben angegebenen Proportionen zuetzen. Die Feilen werden alsdann mit reichlich zuströmendem Wasser gewaschen, hierauf durch Kaltmilch gezogen, sodann in einem erhitzten Trockenraum getrocknet, ferner mittelst einer Bürste, welche in eine Mischung von gleichen Theilen fettem Olivenöl und ätherischem Terpentinöl getaucht wird, abgerieben und endlich mit sehr fein gepulvertem Koks und einer trockenen Bürste abgebläutet. Will man einzelne weniger abgenützte oder niedergedrückte Stellen oder Theile der Feilen vor der Einwirkung des Säurebades schützen, so appliziert man ein auf 30 Grad C. Temperatur gebrachtetes Gemenge von Leinöl und gelbem Wachs zu gleichen Theilen geschmolzen oder einen Schellackfirnißüberzug, welcher der Wirkung der Säuren widersteht. Will man einzelne zu sehr hervorragend gebliebene Stellen tiefer ägen, so muß man, nöthigenfalls zu wiederholten Malen, eine Mischung von 50 Thl. Schwefelsäure und 100 Thl. Salpetersäure ohne Zusatz von Wasser anwenden und zwar derart, daß man die Feile oder Raspel an einem Ende aufhebt und seitlich neigt, so daß die obige Säuremischung beim Auftropfen in die Canneluren fließt, ohne die Zähne abzustumpfen. Die Feilen und Raspeln können dieser Operation zu wiederholten Malen unterworfen werden, d. h. so oft sie wieder abgenützt sind; sie sind dann jedesmal so brauchbar, wie ganz neue Feilen, welche aus der Hand des Feilenhauers oder aus der Feilenhaumaschine hervorgehen, ja in manchen Fällen weit vorzüglicher als diese. (Zeitschrift für Maschinenbau und Schlosserei.)

### Neues wetter- und wasserdichtes Imitationspräparat.

Mittheilung des technologischen Gewerbemuseums in Wien.

Auf das Verfahren zur Herstellung einer wetter- und wasserbeständigen, raschtrocknenden Untergrundfarbe erhielt nach d. „N. Erfind.“ u. Erfahr.“ Oskar Fischer in Karlsruhe ein Patent. Diese Anstreichmasse wird durch Einwirkung des Lichtes in sehr kurzer Zeit wasserbeständig und hart, und verträgt alsdann sofort einen Delanstrich, der bereits bei dem ersten Anstriche deckt.

Das Verfahren zur Herstellung dieses Holzimitationspräparates und der Grundfarbe ist folgendes: 50 Thl. Pferdeblut werden mit 10 Thln. Leinsamen etwa eine Stunde lang gelocht und abgeseiht, alsdann mit 50 Thln. gewöhnlichem rohem Blut gemischt. Hierauf nimmt man 190 Thl. Wasser von 30–40 Grad Wärme hierzu, vermischt die 290 Thl. mit 10 Thln. einer Lösung von doppeltchromsaurem Kalium und mengt das Ganze durcheinander. Nach dem Er-

halten ist der Anstrich fertig und kann mit dem Pinsel auf die betr. Fläche, einerlei ob Holz, Zement, Gyps oder Kalk, aufgetragen werden.

Die Gegenwart des doppelchromsauren Kaliums bewirkt, daß der Anstrich unter der Einwirkung des Lichtes sehr schnell erhärtet und in Wasser unlöslich wird. Der Erfinder wählt Pferdeblut deshalb, weil dieses kräftiger ist als anderes Blut; doch kann man im Nothfalle auch von Pferdeblut absetzen und anderes Blut nehmen. Die Masse hat als Beize für Naturholz-Imitation den Vortheil, daß man sofort darauf maseriren und lackiren kann.

### Prüfung der Reinheit des Zinnes.

Eine zwar wenig zuverlässige, aber sehr einfache Art der Prüfung ist nach dem „Maschinenbauer“, daß man das Zinn in verdünnter Schwefelsäure legt. Es darf das Zinn, wenn es rein ist, wenig oder gar nicht angegriffen werden. Verwendet man stärkere Säure, so entsteht eine Schwefelwasserstoffbildung, bei konzentrierter Säure bildet sich schwefelige Säure unter Abscheidung von Schwefel. Enthält das Zinn fremde Metalle, so wird es durch schwache Säure sehr viel leichter gelöst. Wenn man vermutet, daß Zinn durch Blei verunreinigt ist, so bietet der Schmelzpunkt einen Anhalt zur Beurtheilung der Reinheit. Zinn schmilzt schon bei etwa 235 Grad C., während Blei erst bei 325 Grad C. schmilzt und je mehr das Zinn Bleizusätze enthält, um so schwerer schmilzt es. Empfehlenswerth ist es, wenn man vorstehende Prüfungen ausführt, möglichst zwei verschiedene Zinnsorten zu benutzen, von denen man eine als gut und rein kennen muß.

### Einen Schleifstein so auf seine Achse zu setzen,

daß er nicht nach der einen oder der andern Seite hin wackelt, bedarf immerhin einiger Geschicklichkeit. Das Loch muß wenigstens um  $\frac{3}{8}$  oder  $\frac{1}{2}$  Zoll größer sein, als die Achse dick ist, und sowohl lehtere, als auch erstere müssen viereckig sein. Dann macht man für jede Seite einen Keil, welche alle einander gleich und dünn genug sind, so daß ein Keil von jeder Seite durch das Loch hindurch geht. Diese Keile muß man von jeder Seite eintreiben. Wenn das Loch durch den Stein regelmäßig und gleich ist, werden die Keile gleichfalls den Stein regelmäßig setzen. Ist aber das Loch nicht in rechten Winkeln zu der Oberfläche des Steines, so muß es so gemacht werden, oder es müssen die Keile demnach abgeändert werden, so daß sie die Unregelmäßigkeit ausgleichen. (Techniker).

### Fest anhaftender Glasüberzug auf Metallflächen.

Man schmelze ein Gemenge von 20 Thln. wasserfreier Soda, 12 Thln. Bor säure und 25 Thln. Flintglascheiben zusammen und gieße die geschmolzene Masse auf eine kalte Fläche von Stein aus. Nach dem Erkalten wird dieselbe gepulvert und mit Wasserglas von 50 Grad B. gemischt. Mit dieser Mischung bestreicht man das zu glanzende Metall und erhitzt es in einem Muffel- oder andern Ofen, bis jene geschmolzen ist. Dieser Ueberzug soll an Eisen und Stahl besonders haften bleiben. (Voss's Wochenchrift.)

### Um eingerostete Holzschrauben leichter zu lösen,

erhitze man den Schraubentopf durch ein darangehaltenes heißes Eisen. Nach 2—3 Minuten wird die ganze Schraube heiß geworden sein und läßt sich nun mit größter Leichtigkeit mittelst des gewöhnlichen Schraubenziehers lösen. Uebrigens soll man bei allen besseren Arbeiten, besonders aber bei Charnieren, Beschlägen, Garnituren an Möbeln u. dergl. die Schrauben beim Eindrehen eindlen oder ihre Spitzen vorher in Fett tauchen. Die Schrauben werden dadurch nicht allein leichter eingetrieben, sondern auch wieder leicht gelöst, und können dann auch längere Zeit dem Roste Widerstand leisten. (Der Techniker.)

### Eine neue Zusammenetzung zum Schweißen von Eisen und Stahl

wird folgendermaßen zubereitet: Man nehme 4 Pfd. Borax, 1 Pfd. weißen Marmorstaub, 1 Unze Stahlfeilspäne, 2 Unzen Holzkohlen,  $\frac{1}{2}$  Unze Salpeter und 1 Unze pulverisirtes Chantalium und pulverisire und vermische diese Bestandtheile mit einander.

### Zeichnungen in Bleistift oder Tusch zu konserviren.

Dies geschieht nach Mittheilung in den „Industrie-Blättern“ am besten dadurch, daß man die Zeichnungen mit Kollodium von der Konsistenz, wie die Photographen es gebrauchen, überzieht, nachdem demselben 2 Proz. Stearin zugesetzt sind. Man legt die Zeichnung auf eine Glasstafel oder ein Brett und übergießt sie mit Kollodium

in der gleichen Weise, wie der Photograph seine Platten übergießt. Nach 10-20 Minuten ist die Zeichnung trocken und vollständig weiß, hat einen matten Glanz und ist so gut konservirt, daß man dieselbe mit Wasser abwaschen kann, ohne befürchten zu müssen, sie zu verderben.

### Eine rothe Farbe für Ziegelsteine

erhält man, wenn man 1 Unze Leim in einer Gallone Wasser auflöst und dann ein eigrößes Stück Maun,  $\frac{1}{2}$  Pfd. Venetianisch Roth und 1 Pfd. Spanisch-Braun hinzugibt. Hellere oder dunklere Schattirung wird durch ein Mehr Roth oder Braun erlangt. Um schwarz zu färden, muß man die Steine erwärmen und in flüssigen Asphalt tauchen oder in eine heiße Lösung von Leinöl und Asphalt.

### Auffrischung alter Feilen.

Man reinigt die Feilen mittelst Soda und warmem Wasser genau, hierauf legt man dieselben in Wasser, in welches man so lange Schwefelsäure eintropft, bis sich Glasblasen von den Feilen zu entwickeln beginnen. Man läßt die Feilen einige Minuten in diesem Bade, hierauf nimmt man dieselben heraus und spült sie mit reinem Wasser aus. Diese Feilen sind neuerdings zum Gebrauche geeignet.

### Um Zinkgegenstände zu bronziren

beigt man sie durch Eintauchen in verdünnter Schwefelsäure blank, spült sie mit Wasser ab, trocknet sie an der Luft und bestreicht sie mit sehr dünnem Lackfirniß, welchen man soweit eintrocknen läßt, daß er beim Betupfen eben noch klebt, pudert die Gegenstände stark mit Bronzepulver ein, läßt sie einige Tage stehen, damit der Lack ganz austrocknet und nimmt dann das überflüssige Bronzepulver mittelst dichter weicher Haarpinsel ab. Der weißmetallische Untergrund des Zinkes tritt nicht hervor, wenn man dem Lack, welcher zur Bronzierung verwendet wird, eine Quantität Piktrin säure zusetzt, welche dem Lacke eine hochgelbe Färbung ertheilt.

## Schr- und Bildungswesen.

**Lehrlingsarbeiten.** Bei der letzten Sonntag stattgehabten Prämierung der Lehrlingsarbeiten von der Gewerbeschule Riesbach erhielten Diplome mit der Note „vorzüglich“: 1. Wilh. Weber, Lehrling bei Fr. Schubert, Buchbinderei in Riesbach, für ausgezeichnete Leistungen in der Geschäftsbücher-, Buchbinderei-, Vergold- und Portefeulle-Branche. 2. Heinrich Wettstein, gewesener Lehrling bei A. Schmid, Fabrikant von Motoren, für eine musterhafte Leistung in einer Mechanik (Velociped).

**Uhrmacherschule St. Gallen.** Wie wir erfahren, gedenkt Herr G. Steinmann-Zollhofer in hier eine mit den neuesten und vollkommensten Hilfsmitteln der Technik ausgestattete Vorschule für junge Leute zu errichten, die sich der Uhrmacherei oder Feinmechanik widmen wollen. Wir rufen der neuesten gewerblichen Bildungsanstalt St. Gallens ein frohes „Glück auf!“ zu.

**Lehrlings-Prüfungen.** Die Arbeiten für die Lehrlings-Prüfungen des Gewerbevereins St. Gallen werden bis zum 25. Mai in St. Gallen anlangen. Die Berathungen der Fachexperten werden in der Zeit zwischen dem 25. und 30. Mai abgehalten und die Noten ertheilt werden.

Sonntag den 31. Mai wird die Ausstellung der Lehrlingsarbeiten im Vorjaal des Konzertsaales im Bibliothekgebäude am Brühl (2. Stock, Westflügel) eröffnet werden. Nachmittags 2 $\frac{1}{2}$  Uhr wird die öffentliche Berichterstattung über die Prüfungen, sowie die Preisvertheilung im Ausstellungslokale stattfinden. Sämmtliche Betheiligte, Lehrlinge, Fachexperten und Lehrmeister sind zu dieser Feier freundlichst eingeladen. An die Lehrlinge ergeht nochmals die Mahnung, ihre Arbeiten rechtzeitig an das Industrie- und Gewerbemuseum in St. Gallen abzuliefern und zwar begleitet mit dem Zeugniß des Lehrherrn und ihrer eigenen Unterschrift. Angesichts des Umstandes, daß eine namhafte Zahl von Lehrlingen ihre Lehrzeit noch nicht fertig absolvirt hat, aber doch zur Prüfung zugelassen wurde, wird sich die Kommission wahrscheinlich veranlaßt sehen, die Ausweiskarte und das Diplom für die Prämirten unter denselben ihnen erst am Ende der Lehrzeit einzuhändigen; dagegen werden die Namen der Betreffenden schon am Tage der Preisvertheilung genannt werden.

Die Kommission des Gewerbevereins St. Gallen.

## Ausstellungswesen.

**Allgemeine deutsche Gewerbe-Ausstellung in Berlin 1888.** Wie aus der Tagespresse bereits bekannt sein dürfte, besteht die Absicht, in Berlin im Jahre 1888 eine „Allgemeine deutsche Gewerbe-